

LAB 6-TRUY VẤN DỮ LIỆU TRÊN NHIỀU BẢNG

MŲC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- Sử dụng thành thạo câu lệnh Select để truy vấn dữ liệu trên nhiều bảng sử dụng
 - Phép tích
 - Mệnh đề JOIN
 - Câu truy vấn con

SỬ DỤNG LẠI CSDL QUANLYBANHANG ĐÃ TẠO Ở LAB2 CHO PHẦN THỰC HÀNH LAB5

PHÀN I

Bài 1 (4 điểm) Viết các câu truy vấn sau:

- a. Hiển thị tất cả thông tin có trong 2 bảng Hoá đơn và Hoá đơn chi tiết gồm các cột sau: maHoaDon, maKhachHang, trangThai, maSanPham, soLuong, ngayMua
- b. Hiển thị tất cả thông tin có trong 2 bảng Hoá đơn và Hoá đơn chi tiết gồm các cột sau: maHoaDon, maKhachHang, trangThai, maSanPham, soLuong, ngayMua với điều kiện maKhachHang = 'KH001'
- c. Hiển thị thông tin từ 3 bảng Hoá đơn, Hoá đơn chi tiết và Sản phẩm gồm các cột sau: maHoaDon, ngayMua, tenSP, donGia, soLuong mua trong hoá đơn, thành tiền. Với thành tiền= donGia* soLuong
- d. Hiển thị thông tin từ bảng khách hàng, bảng hoá đơn, hoá đơn chi tiết gồm các cột: họ và tên khách hàng, email, điện thoại, mã hoá đơn, trạng thái hoá đơn và tổng tiền đã mua trong hoá đơn. Chỉ hiển thị thông tin các hoá đơn chưa thanh toán.
- e. Hiển thị maHoaDon, ngàyMuahang, tổng số tiền đã mua trong từng hoá đơn. Chỉ hiển thị những hóa đơn có tổng số tiền >=500.000 và sắp xếp theo thứ tự giảm dần của cột tổng tiền.

```
-- a, Hiến thị tất cả thông tin có trong 2 bảng Hoá đơn và Hoá đơn chi tiết gồm các cột sau:
            maHoaDon, maKhachHang, trangThai, maSanPham, soLuong, ngayMua
4 •
      select HoaDon.maHoaDon, maKhachHang, trangThai, maSanPham, soLuong, ngayMuaHang
5
      from HoaDon, HoaDonChiTiet
      where HoaDon.maHoaDon = HoaDonChiTiet.maHoaDon;
6
8
      -- b, Hiển thị tất cả thông tin có trong 2 bảng Hoá đơn và Hoá đơn chi tiết gồm các cột sau:
            maHoaDon, maKhachHang, trangThai, maSanPham, soLuong, ngayMua với điều kiện maKhachHang = 'KH001'
      select HoaDon.maHoaDon, maKhachHang, trangThai, maSanPham, soLuong, ngayMuaHang
10 •
11
             HoaDon, HoaDonChiTiet
12
      where HoaDon.maHoaDon = HoaDonChiTiet.maHoaDon and maKhachHang like 'KH001';
13
      -- c, Hiến thị thông tin từ 3 bảng Hoá đơn, Hoá đơn chi tiết và Sản phẩm gồm các cột sau:
14
            maHoaDon, ngayMua, tenSP, donGia, soLuong mua trong hoá đơn, thành tiền. Với thành tiền= donGia* soLuong
15
16
17 •
      select HD.maHoaDon, HD.ngayMuaHang, SP.tenSP, SP.donGia, HDCT.soLuong, SP.donGia * HDCT.soLuong as 'Thanh Tien'
18
      from HoaDon HD, HoaDonChiTiet HDCT, SanPham SP
19
      where HD.maHoaDon = HDCT.maHoaDon and SP.maSanPham = HDCT.maSanPham;
20
21
      -- d, Hiến thị thông tin từ bảng khách hàng, bảng hoá đơn, hoá đơn chi tiết gồm các cột: họ và tên khách hàng,
22
            email, điện thoại, mã hoá đơn, trạng thái hoá đơn và tổng tiền đã mua trong hoá đơn.
23
            Chỉ hiển thị thông tin các hoá đơn chưa thanh toán.
24
      select concat( D.hoVaTenLot,' ',D.Ten) as 'Ho va ten', D.Email, D.dienThoai, A.maHoaDon, A.trangThai, sum(C.donGia*B.soLuong) as 'Thanh Tien'
25 •
      from HoaDon A, HoaDonChiTiet B, SanPham C, KhachHang D
26
27
      where A.maHoaDon = B.maHoaDon and D.maKhachHang = A.maKhachHang and C.maSanPham = B.maSanPham and A.trangThai = 'Chưa thanh toán'
      group by B.maHoaDon;
29
30
      -- e, Hiển thị maHoaDon, ngàyMuahang, tổng số tiền đã mua trong từng hoá đơn. Chỉ hiển thị những hóa đơn có tổng số tiền >=500.000
31
            và sắp xếp theo thứ tự giảm dẫn của cột tổng tiền.
32
      select A.maHoaDon, A.ngayMuaHang, sum(C.donGia * B.soLuong) as 'Thanh Tien'
33 •
34
      from HoaDon A, HoaDonChiTiet B, SanPham C
35
      where A.maHoaDon = B.maHoaDon and C.maSanPham = B.maSanPham
36
      group by A.maHoaDon
      having sum(C.donGia * B.soLuong) >= 500000 ;
```

Yêu cầu: Nộp lại file chứa các câu lệnh T-SQL.

PHÂN II

Bài 2 (4 điểm) Viết các câu truy vấn sau:

- a. Hiển thị danh sách các khách hàng chưa mua hàng lần nào kể từ tháng 1/1/2016
- b. Hiển thị mã sản phẩm, tên sản phẩm có lượt mua nhiều nhất trong tháng 12/2016
- c. Hiển thị top 5 khách hàng có tổng số tiền mua hàng nhiều nhất trong năm 2016
- d. Hiển thị thông tin các khách hàng sống ở 'Đà Nẵng' có mua sản phẩm có tên "Iphone 7 32GB" trong tháng 12/2016
- e. Hiển thị tên sản phẩm có lượt đặt mua nhỏ hơn lượt mua trung bình các các sản phẩm.

Yêu cầu: Nộp lại file chứa các câu lệnh T-SQL.

```
-- a, Hiển thị danh sách các khách hàng chưa mua hàng lần nào kể từ tháng 1/1/2016
42 •
      select hoVaTenLot, Ten, maKhachHang
43
      FROM KhachHang
44
      WHERE maKhachHang NOT IN (SELECT maKhachHang FROM HoaDon where ngayMuaHang > '2016-01-01');
45
47
      -- b, Hiển thị mã sản phẩm, tên sản phẩm có lượt mua nhiều nhất trong tháng 12/2019
48 Select C.maSanPham, tenSP, sum(A.soLuong) as 'So luot mua'
       from HoaDonChiTiet A, HoaDon B, SanPham C
      where C.maSanPham = A.maSanPham and B.maHoaDon = A.maHoaDon and B.ngayMuaHang between '2019-12-01' and '2019-12-30'
52  having sum(A.soLuong) >= all (select sum(A.soLuong) from HoaDonChiTiet A, HoaDon B, SanPham C
    where C.maSanPham = A.maSanPham and B.maHoaDon = A.maHoaDon and B.ngayMuaHang between '2019-12-01' and '2019-12-30' group by C.maSanPham );
53
54
55
       -- c, Hiển thị top 5 khách hàng có tổng số tiền mua hàng nhiều nhất trong năm 2019
57 • select D.maKhachHang, concat(hoVaTenLot,' ',Ten) as 'Ho va Ten', A.maHoaDon, A.ngayMuaHang, sum(C.donGia*B.soLuong) as 'Thanh Tien'
      from HoaDon A, HoaDonChiTiet B, SanPham C, KhachHang D
58
      where A.maHoaDon = B.maHoaDon and D.maKhachHang = A.maKhachHang and C.maSanPham = B.maSanPham
59
             and A.ngayMuaHang between '2019-01-01' and '2019-12-30'
60
      group by A.maHoaDon
      order by sum(C.donGia*B.soLuong) DESC
62
      limit 5:
63
64
65
      -- d, Hiển thị thông tin các khách hàng sống ở 'Đà Nẵng' có mua sản phẩm có tên
            "Iphone 7 32GB" trong tháng 12/2016
     select D.maKhachHang, hoVaTenLot, Ten, dienThoai
67 •
      from HoaDon A, HoaDonChiTiet B, SanPham C, KhachHang D
68
69
      where A.maHoaDon = B.maHoaDon and D.maKhachHang = A.maKhachHang and C.maSanPham = B.maSanPham
70
             and C.tenSP like '%Iphone 7 32GB%' and D.diaChi like '%Đà Nẵng%'
            and ngayMuaHang between '2019-12-01' and '2019-12-30';
71
72
       -- e, Hiển thị tên sản phẩm có lượt đặt mua nhỏ hơn lượt mua trung bình các các sản phẩm.
73
74 • select C.maSanPham, tenSP
75
      from HoaDonChiTiet A, HoaDon B, SanPham C
      where C.maSanPham = A.maSanPham and B.maHoaDon = A.maHoaDon
77
       group by C.maSanPham
    □ having sum(A.soLuong) < (select avg(A.soLuong) as 'TB'
78
                                from HoaDonChiTiet A);
```

